

Прогностические модели риска суицидальных мыслей у женщин в перинатальный период на основе социодемографических и клинических данных

Источник: Frontiers in AI — Medicine

Оригинал: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frai.2026.1774453>

машинное обучение

перинатальный период

предиктивная аналитика

прогностические модели

психиатрия

Введение

Суицидальные мысли у женщин в перинатальный период стали растущей проблемой общественного здравоохранения, при этом распространенность составляет от 8% до 19%. Их этиология является многофакторной и влечет за собой дополнительные последствия как для новорожденного, так и для женщины, помимо самого факта смерти.

Цель

Данное исследование направлено на прогнозирование риска возникновения **суицидальных мыслей** у женщин в перинатальный период с использованием моделей искусственного интеллекта, основанных на социодемографических и клинических данных.

Методы

Было проведено аналитическое наблюдательное исследование с участием выборки из 908 испанок в перинатальный период, в ходе которого были собраны соответствующие данные. Для прогнозирования риска возникновения **суицидальных мыслей** использовались пять моделей машинного обучения (**OneR**, **JRIP**, **FURIA**, **J48** и **Random Forest**), так как они предоставляют правила или деревья решений, которые можно легко интерпретировать для сбора дополнительной информации. Метрики, использованные для оценки эффективности моделей, включали **точность** (accuracy), **прецизионность** (precision), **полноту** (recall) и **F1-меру** (F1-score).

Результаты

В большинстве случаев модели демонстрируют точность около 60%. Худшую производительность показала модель **OneR** с точностью менее 50%. Модель **Random Forest** (случайный лес) выделилась более высокой точностью. Показатели этой модели (**Random Forest**) составили: **Accuracy** (%) $0,639 \pm 0,05$, **Precision**: 0,634, **Recall**: 0,634, **F1**: 0,634 и **AUPRC** (площадь под кривой точности-полноты): 0,632. Факторами, идентифицированными как предикторы риска возникновения **суицидальных мыслей**, стали: низкая масса тела при рождении, наличие в анамнезе проблем с психическим здоровьем, проблемы насилия со стороны интимного партнера, низкий доход и курение.

Заключение

В заключение, прогностические модели, основанные на социодемографических данных и клинических переменных, демонстрируют умеренную способность прогнозировать риск возникновения **суицидальных мыслей** у женщин в перинатальный период.